

© EPODOC / EPO

PN - JP2000325458 A 20001128
PD - 2000-11-28
PR - JP19990177308 19990520
OPD - 1999-05-20
TI - PORTABLE DRUG CONTAINER
IN - SAHO MIDORI; SAHO NORIHIIDE
PA - SAHO NORIHIIDE
IC - A61L9/12

© WPI / DERWENT

TI - Portable inhaler for dispensing aromatic/deodorizing chemical agent near nose of individual has evaporation control tube in diffusion area with openable airtight cap covering ventilation hole

PR - JP19990177308 19990520

PN - JP2000325458 A 20001128 DW 200114 A61L9/12 009pp

PA - (SAHO-I) SAHO N

IC - A61L9/12

AB - JP2000325458 NOVELTY - The liquid chemical agent (1) in an inner container (2) is held in an outer container (4) with a clip (8) for attaching to a breast pocket. A liquid permeable core (3) extended through the inner container (2) is exposed to the atmospheric air with diffusion chamber shielded by an evaporation control tube (48). An openable airtight cap (9) is provided around the tube (48).

- USE - For dispensing aromatic/deodorizing chemical agent as vapor.

- ADVANTAGE - Enables controlled vaporization as openable airtight cap is provided. Prevents spilling of liquid and spoil of clothes. Ensures adequate evaporation temperature as is it is held in breast pocket with a clip.

- DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the sectional view of portable inhaler.

- Chemical agent 1

- Inner container 2

- Liquid permeable core 3

- Outer container 4

- Clip 8

- Airtight cap 9

- Control tube 48

- (Dwg. 22/31)

OPD - 1999-05-20

AN - 2001-128576 [14]

© PAJ / JPO

PN - JP2000325458 A 20001128

PD - 2000-11-28

AP - JP19990177308 19990520

IN - SAHO MIDORI; SAHO NORIHIIDE

PA - SAHO NORIHIIDE

TI - PORTABLE DRUG CONTAINER

AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a means of reducing usually evaporation or sublimation of an aromatic to economize the consumption of the aromatic and diffusing easily a desirable quantity of a fragrance one likes near the body by one operation when he/she likes.

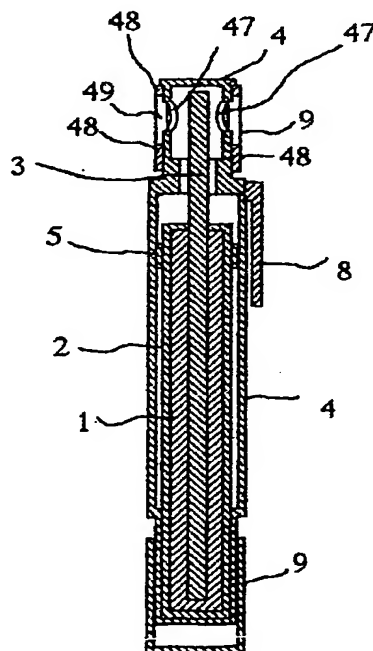
- SOLUTION: A drug 1 such as an aromatic, or the like, is put in the interior of a pen-shaped

THIS PAGE BLANK (USPTO)

external container that can open to the atmosphere through a bulkhead having vent holes 47 and can be held on a breast pocket, or the like, and to economize the consumption of the drug, a cap 9 is put over an end opening to the atmosphere to prevent the drug from getting diffused, and to diffuse a desirable quantity of a favorite drug when one likes, diffusion is attained by removing the cap and changing the diffusion area of the drug to the atmosphere by an evaporation control cylinder 48, holding onto the edge of a breast pocket by a clip 8, and diffusing the drug quickly near the nose, whereby usually the consumption of the drug can be prevented, and the drug can be diffused quickly from the vent section by warming the drug by the temperature of the chest when one likes, and can be kept from permeating the cloth of the pocket, or the like.

A61L9/12

THIS PAGE BLANK (USPTO)



【特許請求の範囲】

【請求項1】芳香剤もしくは消臭剤の薬剤を内部に保有し、任意に薬剤の分子を放散させる薬剤放散物を有した薬剤保持手段において、前記薬剤の蒸気分子を放散させる全方向姿勢で前記薬剤の液体もしくは固体の滴れせが生ぜず、前記薬剤保持手段の一部に大気開放部を設け、前記大気開放部に開放、密閉可能な、外気との気密手段を設け、前記大気開放部に、通気性を有し、外部物体と前記大気開放部の薬剤放散物との接触を防ぐ、通気性を有する遮蔽壁を有したことを特徴とする携帯薬剤器。

【請求項2】芳香剤もしくは消臭剤の薬剤を内部に保有し、任意に薬剤の分子を放散させる薬剤放散物を有した薬剤保持手段において、前記薬剤の蒸気分子を放散させる全方向姿勢で前記薬剤の液体もしくは固体の滴れせが生ぜず、前記薬剤保持手段の一部に大気開放部を設け、前記大気開放部に開放、密閉可能な、外気との気密手段を設け、前記気密手段の開放時に電源が作動し前記薬剤放散物からの放散現象が促進される放散促進手段を内蔵し、前記大気開放部に、通気性を有し、外部物体と前記大気開放部の薬剤放散物との接触を防ぐ、通気性を有する遮蔽壁を有したことを特徴とする携帯薬剤器。

【請求項3】薬剤保持手段に、ポケット等の縁に保持できるクリップを設け、前記クリップで衣服の一部に保持し、前記薬剤保持手段を体温で暖め薬剤放散機能を促進することを特徴とする請求項1、請求項2記載の携帯薬剤器。

【請求項4】芳香剤もしくは消臭剤の薬剤を内部に保有し、任意に薬剤の分子を放散させる薬剤放散物を有した薬剤保持手段において、薬剤保持手段の一部に連結手段を有し、または薬剤保持手段を介して複数の前記薬剤保持手段を一体化して携帯可能とすることを特徴とする携帯薬剤器。

【請求項5】芳香剤もしくは消臭剤の薬剤を内部に保有し、任意に薬剤の分子を放散させる薬剤放散物を有した薬剤保持手段において、前記薬剤保持手段内に複数の薬剤を保有し、各薬剤を保持する空間は隔壁で隔離され、前記各薬剤保持手段に各大気開放部を設け、前記大気開放部に開放、密閉可能な、外気との気密手段をそれぞれ設け、前記各大気開放部に、通気性を有し、外部物体と前記大気開放部の薬剤放散物との接触を防ぐ、通気性を有する遮蔽壁をそれぞれ有したことを特徴とする携帯薬剤器。

【請求項6】芳香剤もしくは消臭剤の薬剤を内部に保有し、任意に薬剤の分子を放散させる薬剤放散物を有した薬剤保持手段において、前記薬剤保持手段内に薬剤を保有し、前記各薬剤保持手段の一部に各大気開放部を設け、前記大気開放部に開放、密閉可能な、外気との気密手段をそれぞれ設け、前記各大気開放部に、通気性を有し、外部物体と前記大気開放部の薬剤放散物との接触を防ぐ、通気性を有する遮蔽壁と、前記遮蔽壁の通気面積

を変化させる通気遮蔽手段を有したことを特徴とする携帯薬剤器。

【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】本発明は、任意の時に芳香剤もしくは防臭剤から香りもしくは防臭剤の蒸発分子を放散できる携帯薬剤器に関する。

【従来の技術】従来、屋外で身近に芳香器を携帯し、身の回りに香りを放散させる方法として、香り放散手段に通気性のある袋等の中に芳香剤を内蔵した香り袋等があり、これを着物の袂の中や、密閉されていないハンドバックに入れて芳香剤の蒸発もしくは昇華により香りを常時身の回りに放散させる方法がある。また他の方法として、特開平10-179705に示されたように、蓋体とキャップ状容器と、蓋体とキャップ状容器との間に挟着されるリングパッキンとを備え、蓋体の下部には底部開口する短尺の筒部が一体に突設され、その外周に雄ねじ部を刻設し、さらにこの筒部にはその内外を貫通する通気孔が開口され、キャップ状容器の上部内側には雌ねじが刻設され、さらにこのキャップ状容器の内部には吸液体が充填されており、蓋体を開けた状態から蓋体の雄ねじ部をキャップ状容器の雌ねじ部に完全に螺合した状態では、内外は非通気状態に保持され、この状態からねじを緩めることによって、内外の通気性が得られる。このようにして、内部の芳香液をこぼすことなく小分けして持ち運び、必要に応じてその芳香を嗅ぐ方式が提案されている。また、部屋や自動車内の消臭を目的に、小ビンに内蔵した消臭器やスプレー缶から消臭剤を部屋や自動車内に放散させる方法が一般に行われている。

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の香り放散方法では、香りを放散させたくない場合、例えば移動中の電車の中や、芳香剤の消耗の節約のために芳香剤の蒸発もしくは昇華を抑制したい場合に、香り袋を通気性のない例えばビニール製の袋の中に密閉する方法が取られていたが、この方法は非常に手間のかかる作業であった。また、キャップ状容器内部に芳香液をこぼすことなく小分けして持ち運び、必要に応じてその芳香を嗅ぐ方式では、芳香液をこぼすことなく小分けするとき吸液体内部の吸液体に必要以上の芳香液を注入する場合が多くあり、この場合、ねじを緩めることによって通気孔が開口され、通気孔が吸液体より重力方向に下向きになれば、余分な芳香液が通気孔から零れ、衣服等に付着し染みになる等の問題がある。また、キャップ状容器はネックレスやキーホルダーに装着されるため、特にセールスマンの男性がYシャツ等の胸ポケットに保持できない問題があった。また、芳香液の放散を制御する場合、ねじを緩めたり緩めたする操作が必要となり、操作が煩雑で香りの放散量の多い少ないを制御することが困難であるという問題がある。すなわち、セールスマン、セールスウーマンや接客業務者は、客等との接客時のみに、本人から、もしくは接客空間の比較的狭い空間部位から容易

に新鮮な香りを放散量を制御して放散させたり、本人の汗の臭い等を消臭させたい要望がある。また、友人、恋人同士の会話時においても、限られた比較的狭い空間に容易に好みの香りを放散させる要望がある。また、接客の相手が男性か女性か、若い人か年配の人かで相手の好みの香りが異なり、複数の香りを保持し任意の香りを放散することが要望されている。複数のネックレス型容器を首からぶら下げる等は不自然な服装になるという問題もあった。したがって、従来の方法では、通常は芳香剤の消耗の節約のために芳香剤の蒸発もしくは昇華を抑制し、好きな時に容易に必要な量の好みの香りを放散できないという欠点があった。また、上述した従来の消臭剤の放散方法では、不快な臭いを取り除きたい場合、例えば部屋の中や自動車車内に、小ビンに内蔵した消臭剤やスプレー缶から消臭剤を部屋や自動車内に放散させる場合、その空間を占有する人は限られた場合であり、多くの不特定多数の人が共有する空間、例えば電車やバスや学校や会社や劇場、レストラン等の空間の中での限られた空間の中では使用しづらい等の欠点があった。本発明の目的は、通常は芳香剤や消臭剤等の薬剤の消耗の節約のために薬剤の蒸発もしくは昇華を抑制し、好きな時に容易に好みの薬剤を好みの量を放散できる携帯式の薬剤器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】以上の目的を達成するため、本発明の請求項1記載の発明は、芳香剤や消臭剤等の薬剤の消耗の節約のために薬剤の蒸発もしくは昇華を抑制する構造として、少なくとも一端が大気開放端を有し、内部に液だれしない薬剤を仕込んだペン状の容器と、大気開放端にワンタッチ操作で着脱可能なキャップと、大気開放端が通気性を有した隔壁からなり、キャップを外し容器他端にキャップを保持し、大気開放端が隔壁を通じて大気に開放するようにしてなることを特徴とするものである。したがって、この請求項1記載の発明にあっては、ペン状の容器の一端の大気開放端をキャップで密閉することで、容器内の芳香剤や消臭剤等の薬剤の蒸気が外部に漏れることがなく、キャップをワンタッチで外すことにより薬剤の蒸気を限られた空間に放出し、薬剤と容器外部が隔壁にて直接に接触しないようにして衣服等に薬剤が染み込まないようにすることができ、本発明のうち請求項2記載の発明は、薬剤の蒸発もしくは昇華を促進する構造として、ペン状の容器内に電動ファンもしくは加温器と、キャップを外すことにより蒸気発生を促進する電動ファンもしくは加温器の電源がオン、キャップを被せることによりオフとなるスイッチとからなり、キャップを外すことにより容器内の蒸気が強制的に大気に放出するようにしてなることを特徴とするものである。したがって、この請求項2記載の発明にあっては、容器内の芳香剤や消臭剤等の薬剤の蒸気を多量に大気に放出できるため、迅速に薬剤の効果を発生させることができる。本発明のうち請求項3記載の発明

は、容器を鼻の近辺の体温で暖め薬剤の蒸発もしくは昇華を促進する構造として、クリップ等の保持手段を有したペン状の容器もしくはキャップからなり、ペン状の容器を胸ポケット等の縁に保持するようにしてなることを特徴とするものである。したがって、この請求項3記載の発明にあっては、特に大気温度が低く芳香剤や消臭剤等の薬剤が気温の低下で蒸発し難くなる冬季に、容器内の芳香剤や消臭剤等の薬剤の蒸気が体温で暖められ多量に大気に放出できるため、冬季においても迅速に薬剤の効果を発生させることができ、かつ鼻の近くで放出されるため、さらに迅速に薬剤の効果を発生させることができる。本発明のうち請求項4記載の発明は、複数の容器を組み合わせた構造として、お互いが嵌め込める結合部位を容器の一部に設けることを特徴とするものである。したがって、この請求項4記載の発明にあっては、特に多数の薬剤の容器の中から少なくとも2つの好みの薬剤を有した容器の一部同士を結合して携帯でき、必要に応じて好きな方の薬剤をワンタッチ操作で、鼻の近くで放出できる効果がある。本発明のうち請求項5記載の発明は、複数薬剤を内蔵させる構造として、内部の両端に気密性の隔壁を介してそれぞれの内部に2種類の薬剤を内蔵したペン状の容器からなり、容器の両端にキャップおよびクリップを設けることを特徴とするものである。したがって、この請求項5記載の発明にあっては、特に2種類の薬剤の中から必要に応じて好きな方の薬剤をワンタッチ操作で、上部から大気に放出させ、胸ポケットの縁に保持することにより、鼻の近くで放出できる効果がある。また、本発明のうち請求項5記載の発明では、複数薬剤を内蔵させる他の構造として、内部の円周方向に気密性の隔壁を介して区分けし、それぞれの内部に複数の薬剤を内蔵したペン状の容器からなり、容器の少なくとも1端にそれぞれの薬剤の蒸気を放出できる大気開放口とそれを開閉するキャップと、クリップを設けることを特徴とするものである。したがって、この請求項5記載の発明にあっては、更に複数の薬剤の中から必要に応じて好きな薬剤をワンタッチ操作で、上部から大気に放出させ、胸ポケットの縁に保持することにより、鼻の近くで放出できる更なる効果がある。本発明のうち請求項6記載の発明は、薬剤の蒸発量を制御する構造として、大気開放部の大気開放面積を制御するスライド式隔壁を設けることを特徴とするものである。大気面薬剤の流れる断面面積を変化させる内部の円周方向に気密性の隔壁を介して区分けし、それぞれの内部に複数の薬剤を内蔵したペン状の容器からなり、容器の少なくとも1端にそれぞれの薬剤の蒸気を放出できる大気開放口とそれを開閉するキャップと、クリップを設けることを特徴とするものである。したがって、この請求項6記載の発明にあっては、特に大気開放部において、大気面薬剤の流れる通気断面面積を任意に変化させることにより、必要に応じて薬剤の放出量をワンタッチ操作で制御できる効果があ

る。

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施例を図1及び図2により説明する。図1は携帯式の薬剤器の使用前の携帯式薬剤器の閉鎖時の形態の断面図であり、図2は使用時の開放時の形態を説明する図である。香り等の液状の薬剤1を封入した容器2中に一部を埋没させた液吸収芯3を、外部容器4に収納し、容器2は突起5で外部容器4内に支持され、外部容器の上端部には通気孔6を有した通気部を有し、着脱できるキャップ7で前記通気部を大気と隔離、気密でき、クリップ8でポケット等の縁に保持できる。芯3は薬剤1で液漏れしない程度の高密度繊維で製作されたもので、芯から薬剤1は蒸発でき、蒸発分を容器2内の薬剤1を毛細管現象で通気部内の芯3の供給できる。図2は、キャップ7を通気部から外し、外部容器4の底部にキャップ7を差込み、上下反転させてクリップ8で、胸ポケット等の縁に保持する場合の姿勢を示す。この姿勢により、通気部は胸ポケット内で大気に導通し芯3から蒸発した薬剤1の蒸気は通気部の通気孔6から大気側に放散され、好みの香りを本人に提供できる。また、芯3を通気孔6を有した通気部の外部容器4で大気側の外部容器4外と隔離できるため、胸ポケットの布地が芯3と接触することを防止し、胸ポケットの布地に薬剤が染み込み、染みにならない様に行うことができる。この姿勢においても、芯3から薬剤1は液漏れしない程度の高密度繊維束で芯3は製作されているので薬剤が液漏れしない。本実施例によれば、通常は芳香剤や消臭剤等の薬剤1の消耗の節約のために薬剤の蒸発もしくは昇華をキャップ7を通気部に被せることで抑制し、好きな時にキャップを外し容易に好みの薬剤を通気部から胸ポケットから鼻の近くに放散し迅速に香り等を嗅ぐことができる、更にこの時、ポケット等の布地に直接液状薬剤が染み込むことを防止できる携帯式の薬剤器を提供することができる。また、好きな時にキャップを外し本人の回りの空間の一部例えば客との交渉時の机の上に置くことにより、容易に好みの薬剤を通気部から放散し、特定の空間に薬剤を放散させ、気持ちよく交渉を行うことができる。また、多くの不特定多数の人が共有する空間、例えば電車やバスや学校や会社や劇場、レストラン等の空間の中での限られた空間の中で、容易に、好みの時だけ好みの薬剤を通気部から放散することができる。また、通気部は特別な孔を設けなく、和紙や素焼きの陶器や無機物粒子群の焼結物等の通気性物質で隔壁を構成しても同等な効果が生じる。図3、図4は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図3は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図4は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図1、図2と異なる点は、クリップ8が外部容器4に直接取り付けられ、通気孔6を有する通気部がクリップ8近傍に存在

するようにし、図2に示すようにキャップ9を外した後外部容器4の底部のへこみ部に保持しキャップを保持したとき外径があまり大きくならずスムーズに胸ポケットへの出し入れが可能となるようにして、胸ポケット等の縁に保持する。この姿勢により、通気部は胸ポケット内上部で大気に導通し、芯3から蒸発した薬剤1の蒸気は通気部の通気孔6から、胸ポケット内上部の大気側に放散され、好みの香りを本人周りに提供できる。この場合、胸ポケット内上部の大気側の空気の流れは、ポケット底部の空気の流れより大きく、より多くの薬剤の蒸気を大気に放散させられるので、薬剤の効果をさらに多く発揮できる。また、この場合、胸ポケット内で容器2、芯3は体温で暖められその蒸気作用が促進され、より多くの薬剤の蒸気を大気に放散させられるので、薬剤の効果をさらに多く発揮できる効果が生じる。図5、図6は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図5は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図6は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図1、図2と異なる点は、クリップ8が外部容器4に直接取り付けられ、通気孔6を有する通気部がクリップ8近傍に存在するようにし、図6に示すようにキャップ10を外した後外部容器4の底部に保持し、胸ポケット等の縁に保持する。図5に示すように、外部容器上部により深くはめることができ、キャップをより安定に保持できる。また、芯3の上部12は斜めにカットされ、蒸発面積を大きくして、好みの香り等の薬剤の蒸気をより多く放散し、限られた空間に薬剤の蒸気を提供できる。図7、図8は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図7は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図8は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図1、図2と異なる点は、クリップ8が外部容器4に直接取り付けられ、通気孔6を有する通気部がクリップ8近傍に存在するようにし、図1のキャップは無い。薬剤1は容器2内に保持され、芯3は保護管12内に挿入されている。この保護管の先端に開閉可能な蓋13が付いたキャップ14を設け、キャップ14の下部は保護管12の外面上部に自由にスライドできるような構造であり、保護管12下部は容器の上部に気密一体化されている。保護管12外周部にはスプリング15を配置しその両端はキャップ14の下部と容器の上部に接触している。紐16の両端はそれぞれ蓋13及び容器2の上部に固定されており、スプリング15の張りによって図7では蓋13は閉の状態にある。ノブ17は爪の突起18は可撓性の腕19、溝20を有し、ノブ17は外部容器4の内側を上下にスライドするがその下方の位置は外部容器4下部の突起21が突起18の下方移動位置を拘束すること

で限定される。腕19の端部はノブ17に一体化されている。図7の状態では、薬剤の放散は無い。図8では、ノブ17上方に押し込むと外部容器4の凹部の孔23に突起18が腕19の反り特性ではまり込み、ノブ17の位置が拘束される。また、ノブ17上方に押し込むことにより、スプリング15は縮みスプリング15によりキャップ14は上方に押されるが外部容器に一体化された突起24でその移動が拘束される。容器2の上方移動にともなって一体化された芯3は保護管12とともに上方に移動し、芯3の先端で蓋13を開ける。この時紐16は撓んでいる。この状態で、保護管12の上部から露出した芯3から、薬剤1が放散される。本実施例では、図1～図6で説明したようにキャップを外す必要が無いので容易に薬剤を放散できる効果がある。放散を止める場合には、図8の突起18を指先で押し込めば、図7の状態に戻る。図9は、本発明になる他の実施例の形態を説明する図であり、携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図である。本図が図1と異なる点は、送風手段を設けた点にあり、外部容器4の下部に電池25で作動する小型モータ26を配置し、小型モータ26の軸27にファン羽28を取り付ける。小型モータ26はスイッチ29がキャップ9を外すことによりオフからオンに変わり、コード30の信号で小型モータ26が作動し、羽28が回転し、外部容器4の側部の孔31から外部空気を吸い込み、上部の通気孔6から送風される。この時、芯3上部から薬剤の蒸気が多量に放散され、好みの香り等の薬剤の蒸気をより多く放散し、限られた空間に短時間に薬剤の蒸気を提供できる。図10は、本発明になる他の実施例の形態を説明する図であり、携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図である。本図が図9と異なる点は、送風手段の代わりに薬剤1の蒸発を促進する加温手段を設けた点にあり、芯3の上部にスイッチ29がキャップ9を外すことによりオフからオンに変わり、このオンで電池25の電圧で温度が上昇するヒータを組み込んだ加温器32を設ける。したがって、キャップを外すことにより、芯3上部が暖められ、薬剤1の蒸気が多量に放散され、好みの香り等の薬剤の蒸気をより多く放散し、限られた空間に短時間に薬剤の蒸気を提供できる。図11、図12は本発明になる他の実施例の形態を説明する図であり、図11は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図12は本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図7、図8と異なる点は、例えばプラスチック製の蓋13の上部に永久磁石33を一体化させ、キャップ14を磁性を有する例えば鉄製の物質と、蓋13が接するキャップ頭部34をプラスチック製の物質で構成し、蓋13の一端とキャップ頭部34の一部は一体化する。本実施例では、図11では蓋13は永久磁石33とキャップ14が磁力で引き合い、蓋13

で閉の状態にある。図12では、ノブ17上方に押し込むと外部容器4の凹部の孔23に突起18が腕19の反り特性ではまり込み、ノブ17の位置が拘束される。また、ノブ17上方に押し込むことにより、スプリング15は縮みスプリング15によりキャップ14は上方に押されるが外部容器に一体化された突起24でその移動が拘束される。容器2の上方移動にともなって一体化された芯3は保護管12とともに上方に移動し、芯3の先端で蓋13を開ける。この状態で、保護管12の上部から露出した芯3から、薬剤1が放散される。本実施例では、図7、図8で説明したように蓋13をキャップ頭部に移動させる紐が必要ない。放散を止める場合には、図12の突起18を指先で押し込めば、図11の状態に戻る。図13、図14は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図13は本発明になる第四の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図14は本発明になる第四の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図3、図4と異なる点は、2種類の薬剤1a、1bを容器2a、2bに封入し、これを外部容器4の両端に隔壁35を介して配置する。例えば薬剤1aを放散させたい場合、キャップ9aを外し、図14に示すようにキャップ9bの端に挿入保持し、クリップ8aで胸ポケットの縁に保持することで、芯3aから薬剤1bの蒸気が通気孔6aから大気に放散される。いっぽう、薬剤1bを放散させたい場合、キャップ9bを外し、図14に示すようにキャップ9aの端に挿入保持し、クリップ8bで胸ポケットの縁に保持することで、芯3bから薬剤1bの蒸気が通気孔6bから大気に放散される。本実施例によれば、異なる薬剤を1つの外部容器内に設置できるので、場面、空間に応じて好みの方の薬剤を容易に放散できる効果が生じる。また、3種類以上の複数の薬剤を例えば多角形の外部容器に複数の隔壁で構成した空間内に配置することで、場面、空間に応じて好みの薬剤を容易に放散することができる。図15は本発明になる他の実施例を説明する図であり、本発明になる第四の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図である。本図が図13、図14と異なる点は、2種類の薬剤1a、1bを容器2a、2bに封入し、これを外部容器4a、4bそれぞれに内蔵し、それぞれが単体で密閉、放散の機能を有しながら、2個の外部容器を連結手段のリング36で連結し、2つの容器を一体として機能できる点にある。したがって、好みの2種類の薬剤を連結一体化して携帯できる効果が生じる。この場合、本発明になる第四の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の連結部を説明する斜視図である。図16に示すようにそれぞれの外部容器底部にお互いに連結できる挿入方向に摩擦係数大きくする凹凸の連結可能な突起及び溝37、38をお互いに有する構造とすることにより、リング36を使用しなくても底部同士で連結可能と

することができ、同様な効果を生じる。図17、図18は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図17は本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図18は本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図3、図4と異なる点は、2種類の薬剤1c、1dを容器2c、2dに封入し、これを外部容器4の内部に隔壁39を介して配置する。例えば薬剤1cを放散させたい場合、キャップ9を外し、図18に示すように容器4の端に挿入保持し、通気部の通気孔6c孔の位置に、外部容器4に密着し、円周方向に回転できる円筒状の蒸発制御筒40の孔41に蒸発制御筒40を予め手で回転させて合わせておくことにより、芯3cから薬剤1cの蒸気が通気孔6cから大気に放散される。いっぽう、この状態では、通気孔6d孔の位置と、円筒状の蒸発制御筒40の孔41の位置が合っていないので、薬剤1dの放散は無い。薬剤1dを放散させたい場合は、円筒状の蒸発制御筒40を円周方向に180度回転させ、孔41と通気孔6dの位置を合わせる。この時、通気孔6cは蒸発制御筒40は塞がれ、薬剤1cの放散は無くなる。また、孔41と通気孔6cもしくは通気孔6dの位置を回転により連続的にずらせるので、大気開放面積が容易に制御でき、薬剤1cもしくは薬剤1dの大気放散量を制御することができ、一度位置を選定して好みに合わせて香りの強さを定めれば、その後ワンタッチで香りを放散することができる。蒸発制御筒40は、つば42で軸方向の移動を拘束できる。本実施例によれば、異なる薬剤を1つの外部容器内の円周方向を隔壁で分割してに設置できるので、場面、空間に応じて好みの方の薬剤を容易に放散できる効果が生じる。また、円周方向を隔壁により複数分割することで3種類以上の複数の薬剤を外部容器内の空間内に配置でき、場面、空間に応じて複数の薬剤の中から好みの薬剤を容易に放散することができる。図19、図20は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図19は本発明になる第五の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図20は本発明になる第五の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図17、図18と異なる点は、2種類の薬剤1c、1dを容器2c、2dに封入し、これを外部容器4の内部に隔壁39を介して配置し、例えば薬剤1cを放散させたい場合、図20のようにキャップ43の半円キャップ44cを外し、半円キャップ44cの凸状の突起45cを通気孔46c外し、芯3cから薬剤1cの蒸気が通気孔46cから大気に放散される。キャップ43は容器4の上部で一体化され、弾性を有する合成樹脂またはゴムで構成された半円キャップ44c、44d及び突起45c、46dは、それぞれ指1本の指先で容器上部の通気孔46c、46dから外したり、被せたりがワンタッチで行うことができる点

にある。図20の状態では、通気孔46dはキャップ44dで塞がれており、薬剤1dの放散は無い。薬剤1dを放散させたい場合は、指でキャップ44dを上方に外せば良い。本実施例によれば、異なる薬剤を1つの外部容器内の円周方向を隔壁で分割してに設置できるので、場面、空間に応じて好みの方の薬剤を指1本の操作で容易に放散できる効果が生じる。図21、図22は本発明になる他の実施例を説明する図であり、図21は本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図22は本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図である。本図が図3、図4と異なる点は、外部容器4の通気部の通気孔47の外周部に、外部容器4に密着し、円周方向に回転できる円筒状の蒸発制御筒48の孔49を、通気孔47に予め手で回転させて合わせておくことにより、図22にキャップ9を外すことによって、芯3から薬剤1の蒸気放散量は、通気孔47と孔49の合わせ具合による通気断面積の制御により、変えることができ、好みの香りの強さを容易に制御でき、一度位置を選定して好みに合わせて香りの強さを定めれば、その後キャップ9を外すワンタッチ操作で好みの量の香りを放散することができる。図23から図31は本発明になる他の実施例を説明する図である。図23は本発明になる第三の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図、図24は図23の側面図である。図25は本発明になる第三の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図、図26は図25の側面図である。図27は本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図、図28は本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図である。図29は本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図、図30は本発明になる第三の実施例の他の形態における突起保持溝部を説明する斜視図である。図31は本発明になる第三の実施例の他の形態におけるクリップを説明する側面図である。本図が図15、図16と異なる点は、1種類の薬剤を内蔵した外部容器4を矩形状にユニット化し、3種類以上のユニットを連結、結合して携帯できる点にある。図23、図24において、薬剤1は、一端に通気孔50を有した容器51に液零れしない状態で内蔵され、図23の状態では、通気孔50が通気孔開閉体52の凸状突起53で塞がれており、薬剤1の蒸気は大気に放散されない。図23の状態では、容器51他端は外部容器54から弾性体の支持体55で一体支持され、容器51他端は外部容器54からバネ56で反力を受けている。通気孔開閉体52は、図24に示すように、その側面56の切り抜き部の腕57の先端にある凸状突起58が外部容器54の突起保持溝59の図面上左側の所定の位置のエッジ60に保持されている。図24

～図29には突起保持溝59に位置を重ねて示す。図27の状態では、腕57は突起保持溝59にガイドされ上方に曲げられており、腕57の弾性で下方方向に戻ろうとするが、凸状突起58が突起保持溝59で拘束されているため、腕57は突起保持溝59のエッジ60部で上方に曲げられたままで保持される。また、この時、通気孔開閉体52はバネ56で右側に押されているので、凸状突起58はエッジ60の側面に右側に押し付けられている。この状態から、図25に示すように薬剤1の蒸気を放散させるために通気孔50を大気に通導させるためには、通気孔開閉体52の右側の側面61を指先で左方向に押す。このように押すと、通気孔開閉体52と容器51が共に支持体55の弾性により左側に動く。この時、突起保持溝59を内側から見た斜視図である図30に示すように、凸状突起58がエッジ60の左側(図30では右斜め上方)の窪み62に移動し、ここで凸状突起58は腕57の曲がりの反力で下方方向に移動し、図28に示す位置となる。ここから、通気孔開閉体52の右側の側面61から指先を離すと、図30に示す斜面63に沿って凸状突起58は右水平側(図30では左斜め下方)に移動するが、この時、凸状突起58および腕57は図23での上方すなわち内側に弾性的に曲がり、腕57は図23での下方すなわち外側に反力を受け、この状態で凸状突起58は右側に移動を続け、図26、図29に示すように突起保持溝59の右側の縁に入り込み、ここで移動が止まり保持される。この時、図25に示すように、通気孔50は外部容器の側面で、かつ通気孔開閉体52の上下の大気空間と導通し、薬剤1の蒸気が大気に放散される。通気孔開閉体52、凸状突起53は弾性のある合成樹脂やゴム状の素材で作られる。外部容器54の上下端には凸状突起64c、64dおよび凹状溝65c、65dが設けられ、複数の外部容器54を重ね凸状突起64cと凹状溝65d、および凸状突起64dと凹状溝65cが一致結合、密着保持され複数の薬剤が内蔵した外部容器54を連結できる。また、その連結された上部端の外部容器54の端部に、図31に示すようにグリップ66を有し、端部板67の下部に凸状突起64dと凹状溝65dを有したグリップ要素を連結することにより連結体を胸ポケット縁に保持し、好みの複数の薬剤の中から好みの薬剤をワンタッチで連結体側面から大気に放散することができる。すなわち、連結体側面から大気に放散できるため、外部容器を3種類以上重ねた連結体でも、好みの薬剤のみを大気に放散可能となる。したがって、本実施例によれば、複数の薬剤の中から好みの薬剤を指先でノックするだけでワンタッチで大気に放散したり、放散を停止させることができる効果がある。また、薬剤が無くなった分のみを連結体から廃棄し、その分を新たに追加して連結体を再構成することが容易である。また、以上の実施例で、液状の薬剤の場合、薬剤は容器2内で繊維状や吸水性ポリマー等に吸水保持され

ても液漏れが防止でき良好な効果が生じる。なお、前述の実施例で、外部容器4及び容器2を透明な素材で構成すれば薬剤1の種類ごとに薬剤に着色することにより、薬剤1の香りの種類や消臭剤の識別および残量の確認ができる効果がある。外部容器4で内蔵した薬剤を色別すれば、内蔵薬剤を容易に識別できる。なお、前述の実施例で、外部容器4内には1種類の1つ薬剤を封入した容器2を1つ内蔵したが、例えば2種類の複数の薬剤を封入した2個の容器を外部容器4内の両端に内蔵し、たが透明な素材で構成すれば薬剤1の種類ごとに薬剤に着色することにより、薬剤1の香りの種類や消臭剤の識別および残量の確認ができる効果がある。

【発明の効果】以上の説明により明らかなように、本発明による携帯式の薬剤器にあっては、通常は芳香剤や消臭剤等の薬剤の消耗の節約のために薬剤の蒸発もしくは昇華をキャップで薬剤放散部を覆うことで抑制し、好きな時にキャップを外し容易に好みの薬剤を好みの量ワンタッチの操作で通気部から放散でき、かつ、薬剤をポケットに保持することにより体温で薬剤を加温することができ、薬剤の蒸発が促進され迅速に薬剤を放散することができ、またポケットの布地に直接液状で染み込むことを防止でき、更に複数の薬剤の中から好みの薬剤をワンタッチ操作で放散できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明になる第一の実施例の携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図2】本発明になる第一の実施例の携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図3】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図4】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図5】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図6】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図7】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図8】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図9】本発明になる第二の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図10】本発明になる第二の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図11】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図12】本発明になる第一の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図13】本発明になる第四の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図14】本発明になる第四の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図15】本発明になる第四の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図16】本発明になる第四の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の連結部を説明する斜視図。

【図17】本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図18】本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図19】本発明になる第五の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図20】本発明になる第五の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図21】本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図22】本発明になる第五の実施例における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図23】本発明になる第三の実施例の他の形態にお

ける携帯式薬剤器の閉鎖時の状態を説明する断面図。

【図24】図23の側面図。

【図25】本発明になる第三の実施例の他の形態における携帯式薬剤器の開放時の状態を説明する断面図。

【図26】図25の側面図。

【図27】本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図。

【図28】本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図。

【図29】本発明になる第三の実施例の他の形態における通気孔開閉体の動作を説明する側面図。

【図30】本発明になる第三の実施例の他の形態における突起保持溝部を説明する斜視図。

【図31】本発明になる第三の実施例の他の形態におけるクリップを説明する側面図。

【符号の説明】

1…薬剤、2…容器、3…芯、4…外部容器、6…通気孔、8…クリップ、9…キャップ、47…通気孔、48…蒸発制御筒、49…孔

【図1】

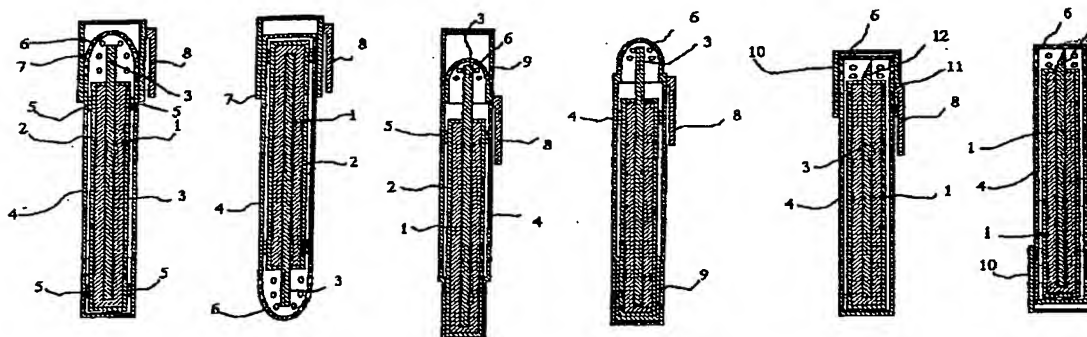
【図2】

【図3】

【図4】

【図5】

【図6】



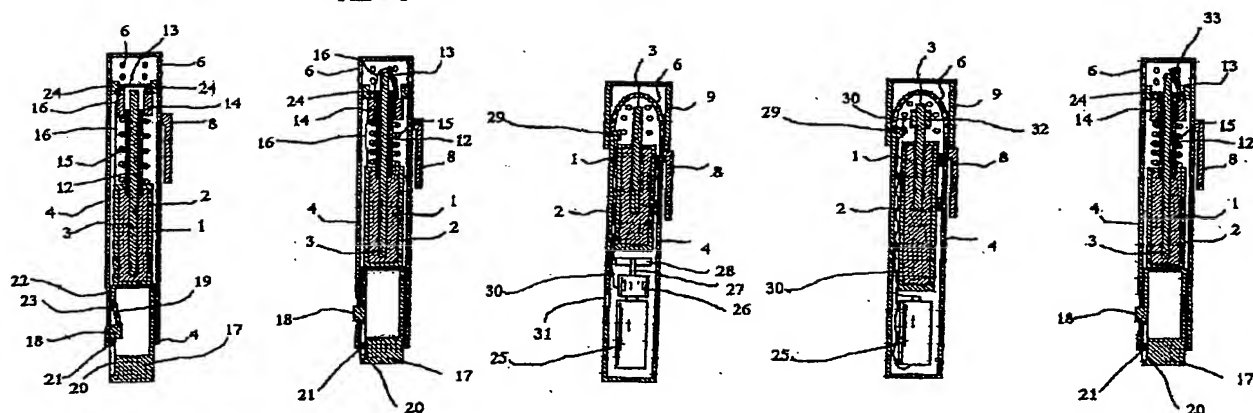
【図7】

【図8】

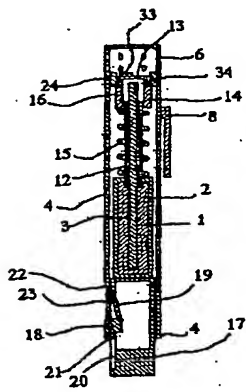
【図9】

【図10】

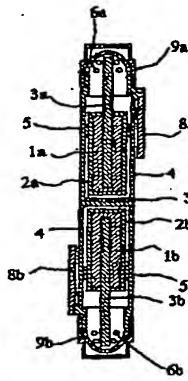
【図12】



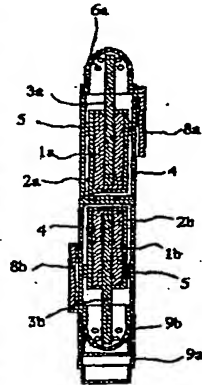
【図11】



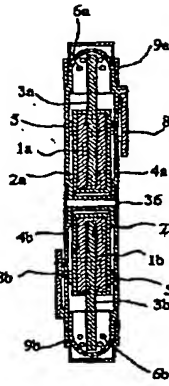
【図13】



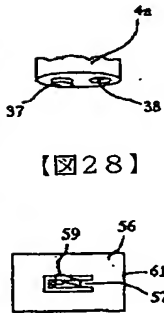
【図14】



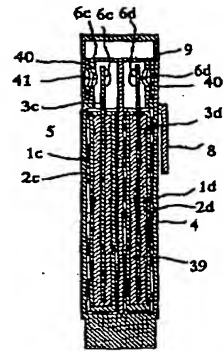
【図15】



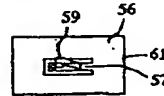
【図16】



【図17】

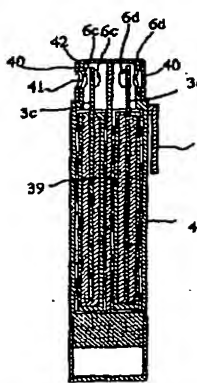


【図28】

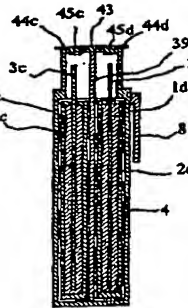


【図22】

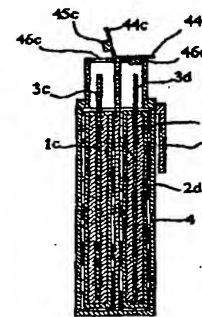
【図18】



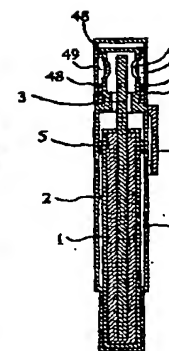
【図19】



【図20】

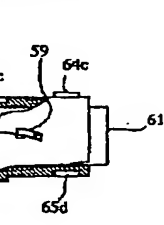


【図21】

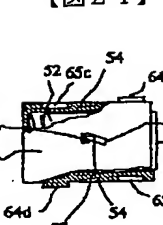


【図27】

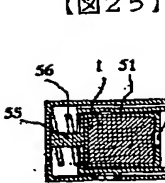
【図26】



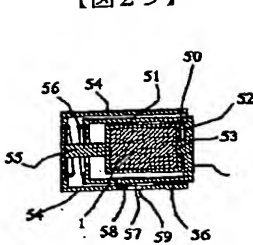
【図24】



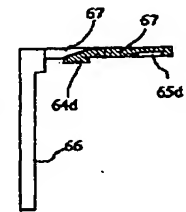
【図25】



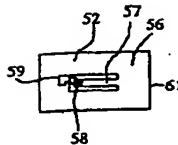
【図23】



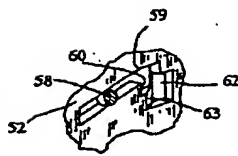
【図31】



【図29】



【図30】



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)